



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Granparken 4-28
 Postnr./by: 4690 Haslev
 BBR-nr.: 320-4491
 Energimærkning nr.: 200002030
 Gyldigt 5 år fra: 13-07-2007
 Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: OBH Rådgivende Ingeniører A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 181635 kr./år
 - Forbrug: 24218 m³ naturgas
 - Oplyst for perioden:
01/01/06 - 31/12/06
- Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



D2

Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Konklusion:
Der er ingen rentable besparelsesforslag i denne ejendom.

Der er ikke beregnet rentable besparelsesforslag i energimærkningen af bygningen.

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energi-mærke B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket helt op på et A.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering (indefra) af teglmure med 50 mm	1458 m ³ Naturgas , 29 kWh el	10990 kr.
2 Efterisolering af uudnyttet tagrum	735 m ³ Naturgas	5550 kr.
3 Udskiftning til kondenserende gaskedler	3045 m ³ Naturgas , 100 kWh el	23040 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 200002030

Gyldigt 5 år fra: 13-07-2007

Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: OBH Rådgivende Ingeniører A/S

ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Granparken er opført i 1984 af typehusfirmaet O.C. Huset A/S.

Bygningerne er udført som sammenbyggede rækkehuse, i 1 og 1½ plan.

Bygningerne anvendes udelukkende til beboelse.

Den visuelle inspektion er baseret på adgang til 3 stk. lejemål.

Der er i beregningen derfor forudsat samme niveau angående radiatorventiler, vandforbrugende armaturer, toiletter og gaskedler som i de besete lejemål.

Der er foretaget boreprøver 3 steder på én bolig for undersøgelse af isoleringsforholdene, de eksisterende tegninger sammenholdt med den visuelle inspektion og boreprøverne vurderes som værende dækkende.

Til klassificering af byggeriet er anvendt det beregnede forbrug da aktuelt forbrug ikke haves.

Det forudsættes at max. u-værdier anført i bygningsreglement gældende på opførelsestidspunktet er overholdt, disse u-værdier er anvendt hvor andet ikke haves.

Da der ikke kunne skaffes tilstrækkelige tekniske informationer for de installerede gaskedler er der regnet med de standardværdier som er indlagt i beregningsprogrammet.

Bygningerne opfylder ikke Bygningsreglementets krav.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: I et plans boliger er taget udført som saddeltag med uudnyttet loftsrumsrum.

I boliger med 1.sal er taget udført som hanebåndsspær også her forefindes uudnyttet loftsrumsrum.

Isoleringslaget er målt til 250mm på loftet på begge boligtyper.

Forslag 2: Det anbefales at de uudnyttede loftsrumsrum efterisoleres med 100 mm, udlagt ovenpå den eksisterende isolering.

• Ydervægge

Status: I stueetagen er ydervæggene udført som 30 cm teglement af lecabeton, isoleret med 100 mm mineraluld. Udvendig er væggen beklædt med røde teglskaller.



Energimærkning nr.: 200002030

Gyldigt 5 år fra: 13-07-2007

Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: OBH Rådgivende Ingeniører A/S

I huse med 1. sal er gavle udført som let væg udført med træbeklædning udvendig. Beboerforeningen har oplyst at væggen indeholder 200 mm isolering.

I huse i et plan er gavlene ligeledes udført med træbeklædning.

Forslag 1: Det kan anbefales at isolere på den indvendige side af teglelementvæggene med min 50 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Husenes vinduer er forsynet med 3-lags termoruder fra husenes opførelsestidspunkt. Når udskiftning af disse bliver aktuel, anbefales det at udskifte til lavenergiruder. Det vil medføre en mindre reduktion af varmetabet.

Udskiftningen anbefales udført i takt med at ruderne bliver defekte.

Generelt anbefales det ved udskiftning af defekte termoruder (f.eks. punktering) at udskifte til lavenergiruder med u-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i bad og bryggers er belagt med klinker, øvrige gulve er belagt med parketgulve af træ.

Badeværelser beliggende i stueetagen er forsynet med gulvvarme.

Gulve i badeværelser beliggende på 1.sal er belagt med klinker, men uden gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer (utætheder i samlinger / fuger) og emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Hver bolig er forsynet med gaskedel.

Gaskedlen er ifølge boligforeningens oplysninger af typen "Vaillant turboTEC VC 105/3 eksklusiv" med balanceret aftræk og lukket forbrændingskammer.

Forslag 3: Når udskiftning af kedler skal foretages ad åre anbefales det at skifte til kondenserende gaskedler.

- Varmt vand

Status: Der er opsat 70 liter's varmtvandsbeholder af fabrikatet Vaillant (dimensioneret til den aktuelle kedel) i hver bolig.



Energimærkning nr.: 200002030
 Gyldigt 5 år fra: 13-07-2007
 Energikonsulent: Søren Steen Jensen Firma: OBH Rådgivende Ingeniører A/S

- Automatik

Status: Der skønnes at være termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Udendørsbelysningen på boligerne er styret manuelt og efter behov af de pågældende beboere.

- Hårde hvidevarer

Status: Forskellige fabrikater efter beboernes eget valg. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Belysning i bebyggelsens carport er styret via skumringsrelæ.

Vand

- Vand

Status: Toiletter udskiftes af de enkelte beboere efter behov. Det skønnes at alle toiletter har 2 skyls funktion.

Ved udskiftning anbefales det at bibeholde funktionen med 2 skyl samt vælge toiletter med lavest mulig skyllemængde.

- Amatur

Status: Vandarmaturer er af forskellige fabrikater og udskiftes af de enkelte ejere efter behov. Ved udskiftning bør der vælges vandsparearmaturer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1984
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1796 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 1796 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus



Energimærkning nr.: 200002030

Gyldigt 5 år fra: 13-07-2007

Energikonsulent: Søren Steen Jensen

Firma: OBH Rådgivende Ingeniører A/S

• Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt.

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 7.5 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeafregning foretages individuelt.

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
Type 1	77	7787 kr.
Type 2	102	10315 kr.
Type 3	101	10214 kr.
Type 4	92	9304 kr.



Energimærkning nr.: 200002030
Gyldigt 5 år fra: 13-07-2007

Energikonsulent: Søren Steen Jensen

Firma: OBH Rådgivende Ingeniører A/S



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Søren Steen Jensen
Adresse: Islands Brygge 43 2300
København S
E-mail: ssj@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Rådgivende Ingeniører A/S
Telefon: 7021 7260
Dato for bygningsgennemgang: 19-06-2007

Energikonsulent nr.: 103331

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.